



Introducción a la hidrocefalia y alteraciones de la dinámica de LCR

2 de noviembre al 30 de diciembre de 2021
Modalidad, Mixto – Lugar, Online



Patrocinadores



Introducción a la hidrocefalia y alteraciones de la dinámica de LCR

Código del curso: SC-H-1

Itinerario Formativo: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hidrocefalia y de las alteraciones de la dinámica del líquido cefalorraquídeo. (SC-H)

Los conceptos con los que nos movemos habitualmente sobre la naturaleza, funciones y dinámica del LCR y el significado de la presión intracraneal (PIC) suelen ser simplistas. Pretendemos en este curso conocer a fondo ambos elementos, actualizar conceptos e incorporarlos de forma más efectiva en nuestra actividad asistencial. Para conseguir este objetivo, además de la teoría, los conceptos que se desarrollan en este curso deben ejercitarse de forma práctica, por lo que hemos incorporado también talleres dirigidos a este propósito.

Fecha inicio:

2 Noviembre 2021

Fecha finalización:

30 Diciembre 2021

Dirección: Juan Sahuquillo y Maria Antonia Poca

Ponentes: Miriam Echevarria; Petra M. Klinge, Maria Antonia Poca; Katuska Rosas; Juan Sahuquillo

Tutores: Juan Sahuquillo y Maria Antonia Poca

Objetivos de aprendizaje del curso:

- Describir la función, la producción y la circulación del líquido cefalorraquídeo en el sistema nervioso central.
- Conocer los principios básicos que explican la aparición de una hidrocefalia
- Introducirnos sobre la interpretación de los registros de presión intracraneal (PIC) y ser capaces de informarlos
- Obtener conocimientos más avanzados sobre los registros de PIC
- Adquirir los conocimientos anteriores mediante ejercicios prácticos

CONTENIDOS CURSO SC-H-1

Módulo 1. Aspectos básicos sobre la fisiología y fisiopatología del LCR

- De Swedenborg a Harvey Cushing. Revisión histórica del LCR.

J. Sahuquillo

- Producción coroidea y extracoroidea del LCR. **M. A. Poca**
- Funciones y composición del LCR. **K. Rosas**
- Anatomía de los espacios subaracnoideos y de los ventrículos. **K. Rosas**
- Circulación y reabsorción del LCR. **K. Rosas**
- Aspectos cuantitativos de la producción, volumen y reabsorción del LCR.
M. A. Poca
- Fundamentos de la ley de Monro-Kellie. **J. Sahuquillo**
- Introducción a las acuaporinas y su función en la movilidad del agua en el sistema nervioso central (SNC).

J. Sahuquillo

- El sistema glinfático. Concepto y función. **M. A. Poca**
- **Webinar.** Papel de las Acuaporinas cerebrales en la homeostasis del LCR y su contribución al desarrollo de hidrocefalia. **Miriam Echevarria** (12 noviembre 19h)

Modulo 2. Hidrocefalia

- Definición y tipos de hidrocefalia. **M. A. Poca**
- Fisiopatología de la hidrocefalia. **M. A. Poca**
- Índices ventriculares. Parámetros más utilizados para cuantificar el tamaño ventricular en el niño y en el adulto. **K. Rosas**
- Fundamentos fisiopatológicos de la curva presión-volumen. **J. Sahuquillo**
- Introducción a los modelos matemáticos de dinámica del LCR. El modelo de Marmarou. **J. Sahuquillo**
- **Webinar.** *Lifelong implications in the diagnosis and management of Hydrocephalus.* **P. M. Klinge** (26 noviembre 19h)

Módulo 3. Métodos diagnósticos. Conceptos básicos sobre la presión intracraneal

- Tipos de sensores de PIC. Ventajas e inconvenientes. **M. A. Poca**
- Los sensores epidurales aplicados al estudio de la hidrocefalia. **M. A. Poca**
- Introducción a los sistemas telemétricos. **K. Rosas**
- Adquisición y filtrado básico de la señal de presión intracraneal. **J. Sahuquillo**
- Cómo analizar un registro de PIC. Características de un registro normal e introducción a los registros digitales. **M. A. Poca**
- Errores mas frecuentes y artefactos en un registro de PIC. **M. A. Poca**
- Características diferenciales de la monitorización de la PIC en los niños con hidrocefalia. **M. A. Poca**
- **Ejercicios prácticos (Taller)**. Taller sobre el registro de PIC mediante un equipo digital (PowerLab 4SP y el programa LabChart 8). **M. A. Poca** (10 diciembre 19h)

Módulo 4. Métodos diagnósticos. Conceptos avanzados sobre presión intracraneal

- Introducción a la monografía de Lundberg. **J. Sahuquillo**
- Las ondas A o 'plateau'. **M. A. Poca**
- Ondas B o beta. **M. A. Poca**
- Ondas C. **J. Sahuquillo**
- Deconstruyendo el registro de PIC: ondas cardiacas y respiratorias. **J. Sahuquillo**
- Como informar un registro de PIC cuando se utiliza con carácter diagnóstico. **K. Rosas**
- **Ejercicios prácticos (Taller)**. Taller sobre valoración de registros de PIC. **M. A. Poca y J. Sahuquillo** (17 diciembre 19h)

Ponentes

Miriam Echevarría. Fisiología. Universidad de Sevilla. Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBiS. Sevilla

Petra M. Klinge. Professor of Neurosurgery. The Warren Alpert Medical School of Brown University. Providence, Rhode Island, USA

M. Antonia Poca. Neurocirugía. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona

Katuska Rosas. Neurocirugía. Hospital Universitario Vall d'Hebron

Juan Sahuquillo. Neurocirugía. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona

